

IKG APC SERIE

Luftgekühlte Flüssigkeitskältemaschinen mit Axialventilatoren



Allgemeine Charakteristiken

- Leistungsbereich: 8 kW – 55 kW
- Kältemittel: R290 – natürliches Kältemittel mit GWP =3 und ODP = 0
- Kompressoren: Kolbenkompressoren
- Kondensator: luftgekühlt mit Kupferrohren und hydrophiler Lamellenkern
- Verdampfer: Plattenwärmetauscher
- Ventil: thermostatisches Expansionsventil als Standard, elektronisches Expansionsventil als Option
- Schutzklasse: Schutzart IP54
- Ventilatoren: EC Axial

Vorteile

- Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial, um die strengsten Normen zu erfüllen
- Hoher Wirkungsgrad
- Geschlossener Schrank, der für die Installation im Freien geeignet ist
- Edelstahlrahmen erhältlich, um die Installation auch an stark korrosiven Stellen zu ermöglichen
- Integrierter Tank aus Kohlenstoffstahl, auf Anfrage Tank und Hydraulikkreislauf aus Edelstahl

Versionen Schallreduzierung

- Standard- ohne schallreduzierende Maßnahmen
- LNJ- Verdichter Schallschutzhauben
- SLN- Verdichter Schallschutzhauben, Kompressor-Einhausung
- ELN- Verdichter Schallschutzhauben, Kompressor-Einhausung, Axi -Tops

Zubehör

- Schwingungsdämpfer
- Web-Steuerung
- TCP/IP
- Ausdehnungsgefäß
- Winterpaket bis zu einer Umgebungstemperatur von -20 °C
- Tropenversion bis zu einer Umgebungstemperatur von bis zu 55°C
- Beschichtete Verflüssiger

Ihre Ansprechpartner

Christiane Wolf
c.wolf@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0) 7135 93768021
Mobil: +49 (0)1520 2380804

Mirko Lege
m.lege@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 93768005
Mobil: +49 (0)172 7720420

Florian May
f.may@ikg-industriekaelte.de
Tel.: +49 (0)7135 93768022
Mobil: +49 (0)1520 1033161

Luftgekühlte Flüssigkeitskältemaschinen der APC-Serie, Kolbenkompressor, Kältemittel R290, gelöteter Plattenverdampfer, Verflüssiger mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, EC-Axialventilatoren. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Außenaufstellung geeignet. Integrierter Wasserspeicher und Einzelpumpe P3 serienmäßig. 60-Hz-Version optional erhältlich.

Verfügbare Verdampfertypen:

CX = HITEMA Koaxialverdampfer, Rohrbündelwärmetauscher, der im Wasserspeichertank installiert ist

ST = Rohrbündelverdampfer mit dickwandigen Kupferrohren (0,41 mm)

B-ES = Edelstahl-Lötplattenverdampfer

Verfügbare Expansionselemente
CP = Kapillarrohr
VTS = Thermostatisches Expansionsventil
ETS = Elektronisches Expansionsventil (optional erhältlich)

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	008	010	012	016	018	025	030	038
NOMINALE KÜHLLLEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	8.6	9.8	12.4	16.0	18.9	24.9	29.4	37.0
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	4.5	5.0	6.0	7.4	8.9	10.8	13.0	17.5
EER		kW/kW	2.47	2.44	2.47	2.51	2.40	2.61	2.51	2.41
SEPR (HT) (3)		-	5.05	5.00	5.03	5.05	5.00	5.02	5.05	5.03
NOMINALER WASSERDURCHFLUSS		m3/h	1.5	1.7	2.1	2.7	3.2	4.3	5.0	6.4
DRUCKVERLUST IM MECHANISCHEN MODUS (4) (5) (6)		kPa	46	45	47	48	48	51	54	54
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN	nr.	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1
ART DES KOMPRESSORS	-	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON	PISTON
ART DES VERDAMPFERS	-	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES	B-ES
ART DES EXPANSIONVENTILS	-	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS	VTS
VOLUMENSTROM (6)	P3 (2)	m3/h	1.2÷3.0	1.4÷3.0	1.2÷2.9	1.2÷3.2	2.5÷5.0	3÷6	4÷6	5÷12
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)		kW	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	1.28	1.28	2.20
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)		A	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	2.37	2.37	4.24
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION PH ODER DPH)	P5 (2)	kW	1.10	1.10	1.10	1.10	1.47	1.47	1.47	2.94
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION PH ODER DPH)		A	2.17	2.17	2.17	2.17	2.86	2.86	2.32	5.83
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"
TANKVOLUMEN (5) (8)		dm^3	50	50	50	50	50	110	110	270
AUSDEHNUNGSGEFÄHSS (OPTION XV) (9)		Liter	5	5	5	5	8	8	8	8
LÜFTERANZAHL		nr.	1	1	1	1	1	1	2	2
LÜFTERDREHZAHREGULIERUNG		-	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD	VFD
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	AC	kW	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	2.44	2.44
MAXIMALSTROM LÜFTER		A	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	3.80	3.80
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	8771	8771	8254	9288	9300	8700	20437	20437
ELEKTRISCHE DATEN										
MAXMIALSTROM (F.L.A) (8)		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM (F.L.A) (8)		A	10.1	12.0	14.4	17.5	21.1	24.7	27.8	42.0
MAXIMALER SPITZENSTROM (L.R.A) (6)		A	37.7	45.5	53.8	64.9	89.1	89.7	104.7	170.2
MAXIMALER SPITZENSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (6)		A	NA	NA	NA	NA	NA	NA	88.0	140.8
SCHALLDATEN										
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (6) (7)		dB(A)	51.4	51.4	52.2	52.2	53.3	54.2	55.3	56.5
SCHALLDR. FÜR OPT. NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (OPTION LNJ) (6) (7)		dB(A)	NA	NA	NA	NA	50.0	50.7	52.6	52.8
ABMESSUNGEN UND GEWICHT										
LÄNGE		mm	820	820	820	1010	1010	1010	1610	1610
BREITE		mm	615	615	615	720	720	720	860	860
HÖHE		mm	1415	1415	1415	1585	1585	1675	1635	1635
LEERGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	160	165	170	195	200	250	325	390
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	210	215	220	245	250	360	435	690

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Last Update:	25/09/2025
Revision:	09-2025

Erläuterungen:

- (1) Daten beziehen sich auf Einlass-/Auslasswassertemperatur = +12/+7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C, Flüssigkeit = Wasser
- (2) Der verfügbare Druck kann mit der Auswahlsoftware berechnet werden.
- (3) SEPR: Die Daten entsprechen der europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf Hochtemperatur-Prozesskältemaschinen in der Konfiguration mit gelötetem Platten- oder Rohrbündelverdampfer (Koaxialverdampfer ausgenommen) und ohne Pumpe. Zusätzliche Optionen, die die Kühlleistung oder die aufgenommene Leistung der Kältemaschine verändern, werden beim SEPR-Wert nicht berücksichtigt.
- (4) Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
- (5) Daten beziehen sich auf die Standard-Kältemaschinenkonfiguration gemäß dem Abschnitt „Kältemittel“. Bei Verwendung eines anderen Verdampfers können sich diese Daten ändern.
- (6) Daten beziehen sich auf die Standard-Kältemaschinenkonfiguration WP (Einzelpumpe P3) und AC-Ventilatoren
- (7) Schalldruckpegel bezogen auf Messungen gemäß ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf einer reflektierenden Oberfläche
- (8) Um übermäßiges Starten/Stoppen der Kompressoren zu vermeiden, muss ein Mindestwasservolumen für die gesamte Anlage gewährleistet sein. Der von Hitema gelieferte Tank ist möglicherweise nicht ausreichend.
- (9) Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes wird unter Berücksichtigung einer Temperaturdifferenz von 40 °C zwischen Wassertemperatur bei abgeschaltetem und aktivem Kaltwassersatz sowie einer Vorladung des Hydraulikkreislaufs von 0,5 bar berechnet und nur unter Berücksichtigung des Wasservolumens der Einheit.

* Bei der Konfiguration DPH (Doppelpumpe P5) beträgt die Breite des Kaltwassersatzes 1305 mm.

Bei den Konfigurationen DP oder DPH (Doppelpumpe P3 oder Doppelpumpe P5) beträgt die Breite des Kaltwassersatzes 1305 mm

Luftgekühlte Flüssigkeitskältemaschinen der APC-Serie, Kolbenkompressor, Kältemittel R290, gelöteter Plattenverdampfer, Verflüssiger mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, EC-Axialventilatoren. Schutzart IP54, Kältemaschinen für die Außenaufstellung geeignet. Integrierter Wasserspeicher und Einzelpumpe P3 serienmäßig. 60-Hz-Version optional erhältlich.

Verfügbare Expansionselemente
 CP = Kapillarrohr
 VTS = Thermostatisches Expansionsventil
 ETS = Elektronisches Expansionsventil (optional erhältlich)

TECHNISCHE DATEN

LEISTUNGEN		Model	045	055				
NOMINALE KÜHLLLEISTUNG	W 12°C/7°C @ 35°C (1)	kW	43.4	54.8				
GESAMTE NOMINAL AUFGENOMMENE LEISTUNG		kW	17.5	24.1				
EER		kW /kW	2.83	2.51				
SEPR (HT) (3)		-	5.07	5.03				
NOMINALER WASSERDURCHFLUSS		m3/h	7.5	9.4				
DRUCKVERLUST IM MECHANISCHEN MODUS (4) (5) (6)		kPa	54	61				
KOMPRESSOREN / KÜHLKREISLÄUFE / LEISTUNGSSTUFEN		nr.	1/1/1	1/1/1				
ART DES KOMPRESSORS		-	PISTON	PISTON				
ART DES VERDAMPFERS		-	B-ES	B-ES				
ART DES EXPANSIONVENTILS		-	VTS	VTS				
VOLUMENSTROM (6)		m3/h	6÷12	6÷12				
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)	P3 (2)	kW	2.20	2.20				
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION WP ODER DP)		A	4.24	4.24				
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME DER PUMPE (OPTION PH ODER DPH)	P5 (2)	kW	2.94	2.94				
MAXIMALSTROM DER PUMPE (OPTION PH ODER DPH)		A	5.83	5.83				
HYDRAULIKANSCHLUSS (GEWINDE / FLANSCH)		BSP / DN	1 1/2"	1 1/2"				
TANKVOLUMEN (5) (8)		dm^3	270	270				
AUSDEHNUNGSGEFÄHSS (OPTION XV) (9)		Liter	8	8				
LÜFTERANZAHL		nr.	2	2				
LÜFTERDREHZAHREGULIERUNG		-	VFD	VFD				
MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME LÜFTER	AC	kW	2.44	2.44				
MAXIMALSTROM LÜFTER		A	3.80	3.80				
LUFTLEISTUNG MAXIMAL		m3/h	19300	19300				
ELEKTRISCHE DATEN								
MAXMIALSTROM		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50				
MAXIMAL AUFGENOMMENER STROM (F.L.A) (6)		A	38.2	52.0				
MAXIMALER SPITZENSTROM (L.R.A) (6)		A	184.2	228.2				
MAXIMALER SPITZENSTROM MIT SOFTSTARTER (OPTION SF) (L.R.A) (6)		A	152.0	187.2				
SCHALLDATEN								
SCHALLDRUCK FÜR STANDARDKONFIGURATION (6) (7)		dB(A)	55.8	57.6				
SCHALLDR: FÜR OPT. NIEDRIGE GERÄUSCHENTWICKLUNG (OPTION LN3) (6) (7)		dB(A)	52.8	53.3				
ABMESSUNGEN UND GEWICHT								
LÄNGE		mm	1610	1610				
BREITE		mm	860	860				
HÖHE		mm	1635	1635				
LEERGEGWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	410	500				
BETRIEBSGEWICHT FÜR STANDARDKONFIGURATION (5) (6)		kg	710	800				

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Last Update:	25/09 /2025
Revision:	09-2025

Erläuterungen:

- (1) Daten beziehen sich auf Einlass-/Auslasswassertemperatur = +12/+7 °C, Umgebungstemperatur = +35 °C, Flüssigkeit = Wasser
- (2) Der verfügbare Druck kann mit der Auswahlsoftware berechnet werden.
- (3) SEPR: Die Daten entsprechen der europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 und beziehen sich auf Hochtemperatur-Prozesskältemaschinen in der Konfiguration mit gelötetem Platten- oder Rohrbündelverdampfer (Koaxialverdampfer ausgenommen) und ohne Pumpe. Zusätzliche Optionen, die die Kühlleistung oder die aufgenommene Leistung der Kältemaschine verändern, werden beim SEPR-Wert nicht berücksichtigt.
- (4) Berücksichtigte Druckverluste: Verdampfer, Ventile, Rohrleitungen
- (5) Daten beziehen sich auf die Standard-Kältemaschinenkonfiguration gemäß dem Abschnitt „Kältemittel“. Bei Verwendung eines anderen Verdampfers können sich diese Daten ändern.
- (6) Daten beziehen sich auf die Standard-Kältemaschinenkonfiguration WP (Einzelpumpe P3) und AC-Ventilatoren
- (7) Schalldruckpegel bezogen auf Messungen gemäß ISO 3744, Druckpegel in 10 m Entfernung, bezogen auf das Freifeld auf einer reflektierenden Oberfläche
- (8) Um übermäßiges Starten/Stoppen der Kompressoren zu vermeiden, muss ein Mindestwasservolumen für die gesamte Anlage gewährleistet sein. Der von Hitema gelieferte Tank ist möglicherweise nicht ausreichend.
- (9) Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes wird unter Berücksichtigung einer Temperaturdifferenz von 40 °C zwischen Wassertemperatur bei abgeschaltetem und aktivem Kaltwassersatz sowie einer Vorladung des Hydraulikkreislaufs von 0,5 bar berechnet und nur unter Berücksichtigung des Wasservolumens der Einheit.

* Bei der Konfiguration DPH (Doppelpumpe P5) beträgt die Breite des Kaltwassersatzes 1305 mm.

Bei den Konfigurationen DP oder DPH (Doppelpumpe P3 oder Doppelpumpe P5) beträgt die Breite des Kaltwassersatzes 1305 mm